

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**



⑨ **BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND**



**DEUTSCHES  
PATENT- UND  
MARKENAMT**

⑫ **Gebrauchsmuster**  
⑩ **DE 299 03 222 U 1**

⑳ Aktenzeichen: 299 03 222.1  
㉑ Anmeldetag: 23. 2. 99  
㉒ Eintragungstag: 12. 5. 99  
㉓ Bekanntmachung  
im Patentblatt: 24. 6. 99

⑤ Int. Cl.<sup>6</sup>:  
**A 61 G 1/04**  
A 61 G 12/00  
A 61 G 13/10  
A 61 M 5/14  
A 61 J 1/16

**DE 299 03 222 U 1**

⑬ Inhaber:  
Broghammer, Alexander, 87700 Memmingen, DE

⑤④ Integrierte Infusions- und Injektomatenhalterungsvorrichtung

**DE 299 03 222 U 1**

# Beschreibung

## Integrierte Infusions- und Injektomatenhalterungsvorrichtung

Technisches Gebiet: Medizintechnik

### Bekannter Stand der Technik

In den Fahrzeugen des Rettungsdienstes befinden sich an der Decke im Patientenraum Halterungshaken. Diese werden während des Transportes bzw. während des Aufenthalts im Fahrzeug zum Aufhängen von medizinischen Flüssigkeiten, die dem Patient verabreicht werden, benutzt. Für den Transport eines Patienten per Trage außerhalb des Fahrzeugs gibt es jedoch noch keine technische Lösung bzw. Möglichkeit, um Behälter (Infusionsflaschen) integriert an der Trage funktionsgerecht zu befestigen. Diese Haltetätigkeit wird vom Rettungsdienstpersonal geleistet.

### Zugrundeliegendes Problem

Wenn medizinisch versorgte Personen vom Rettungsdienstpersonal mit Hilfe einer Patiententrage kurze bis mittlere Strecken außerhalb des Fahrzeugs befördert werden (z. B. von einer Unfallstelle zum Rettungsfahrzeug oder dem Weg vom Fahrzeug auf die Station im Krankenhaus), müssen alle Behälter mit Versorgungsflüssigkeiten wie z. B. angelegte Infusionen, die auch Notfallmedikamente enthalten können entweder verschlossen oder vom Sanitäter hochgehalten werden, damit die Versorgung gewährleistet ist. Dies wirkt sich besonders nachteilig aus, wenn sich beim Patienten unterwegs medizinische Notfallsituationen ergeben, was in der Praxis keine Ausnahme ist.

### Erfindung, für die in den Schutzansprüchen Schutz begehrt wird und vorteilhafte Wirkungen

Mit einer Infusions- und Injektomatenhalterungsvorrichtung, die als integriertes, höhenverstellbares Anbauelement an der Patiententrage angebracht ist, fallen die oben beschriebenen Versorgungslücken weg. Zusätzlich wird die Handlungsfreiheit des Rettungssanitäters vergrößert, dadurch daß beim Eintreten einer Notfallsituation die Haltetätigkeit wegfällt. Desweiteren wird durch das korrekte Anbringen der Behälter das Risiko minimiert, daß beim Herunterfallen eines Behälters ein venöser Zugang beim Patienten durch Herausziehen verlorengeht.

### Gewerbliche Anwendbarkeit

Die integrierte Infusions- und Injektomatenhalterungsvorrichtung eignet sich als Anbauelement für alle Patiententragen, die in den Fahrzeugen des Rettungsdienstes eingesetzt werden. In diesem Bereich ist auch eine gewerbliche Anwendung zu sehen.

### Weg zum Ausführen der beanspruchten Erfindung

Eine technische Lösung der Erfindung zeigen die beigelegten Zeichnungen „Prinzipskizze“ und „Zusammenbauzeichnung mit Stückliste“ und wird im folgenden erläutert.

Die Halterungsvorrichtung wird mit der Aufnahme (5) an die Patiententrage auf der linken Seite (siehe Prinzipskizze) anmontiert.

Die Halterungsvorrichtung kann entweder eine Grundposition oder eine Funktionsposition einnehmen. In der Grundposition ist sie in horizontaler Ausrichtung

## Beschreibung.

parallel zum Seitenrohr der Patiententrage angebracht. In der Funktionsposition ist das Teleskoprohr in senkrechter Position ausgerichtet und mechanisch eingerastet (siehe Prinzipskizze).

Um die Halterungsvorrichtung in die Funktionsposition zu bringen, muß das Handdrehrad (14) nach rechts gedrückt werden. Dadurch löst sich der Verzahnungseingriff des Handdrehrades (14) mit der Welle (4). Jetzt ist die kugelgelagerte Trägerplatte (3) an der das Teleskoprohr anmontiert ist frei beweglich. Anschließend wird das Handdrehrad (14), welches über die vier Stifte (13) immer noch mit der Trägerplatte (3) verbunden ist, im gedrückten Zustand nach rechts um 90 Grad gedreht bis die Halterungsvorrichtung seine senkrechte Funktionsposition erreicht hat. Für das selbständige Einrasten sorgen die vier Spiralfedern (6), die über die vier Stifte (13) auf das Handdrehrad (14) drücken. Das Innenrohr (17) kann zur erforderlichen Hochpositionierung der Versorgungsflüssigkeiten, um maximal 400 mm aus dem Außenrohr (16) herausgezogen werden.

Infusionen werden an ihren Laschen in die Halterung (1) eingehängt. Infusiomaten werden an der Winkelhalterung (19) fixiert.

23.02.99

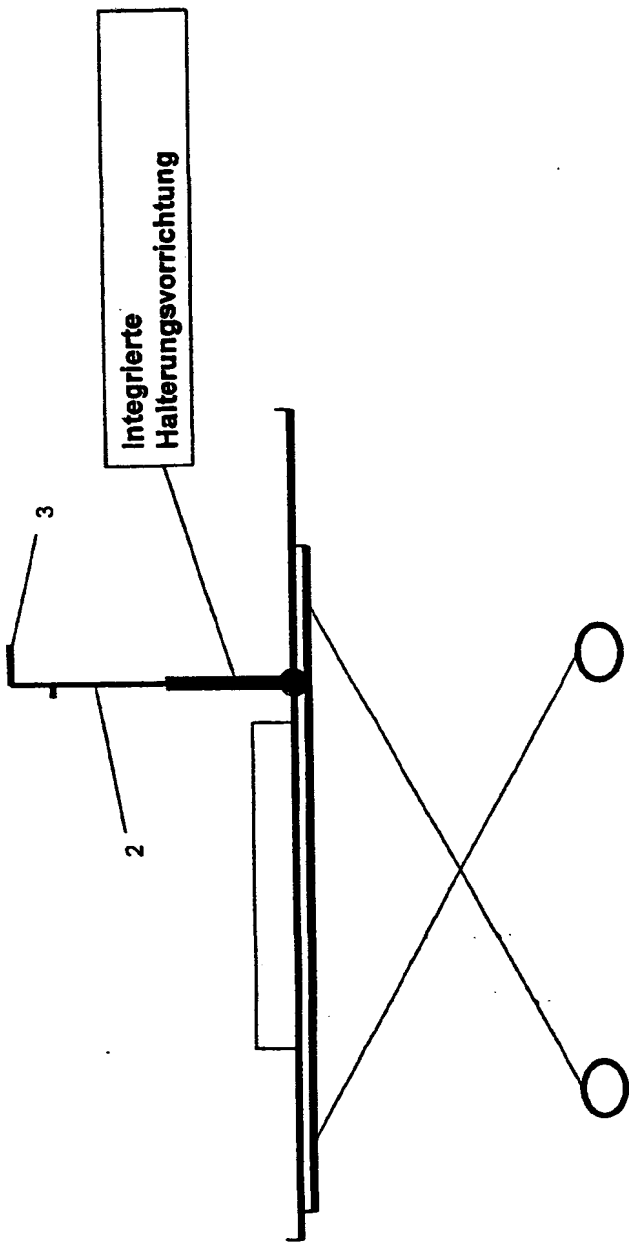
19	1	Stck	Winkelhalterung
18	1	Stck	Endstück
17	1	Stck	Innenrohr
16	1	Stck	Außenrohr
15	1	Stck	Rohraufnahme
14	1	Stck	Handdrehrad
13	4	Stck	Stift
12	1	Stck	Rillenkugellager
11	1	Stck	Distanzscheibe
10	1	Stck	Gewindestift
9	1	Stck	Einstellmutter
8	1	Stck	Sicherungsring
7	1	Stck	Schutzring
6	4	Stck	Spiralfeder
5	1	Stck	Aufnahme
4	1	Stck	Welle
3	1	Stck	Trägerplatte
2	1	Stck	Welle
1	1	Stck	Halterung
Pos.	Menge	Einheit	Benennung

Stückliste

# Schutzansprüche

1. Patiententragen, wie sie in Fahrzeugen des Rettungsdienstes und des Krankentransportes zur liegenden Patientenbeförderung eingesetzt werden, insbesondere zweiteilige Patiententragen mit integriert fahrbarem, höhenverstellbarem Untergestellwagen oder mit gesondertem Unterwagen, *dadurch gekennzeichnet*, daß an das Tragegestell (1) eine Halterungsvorrichtung (2) angebracht wird, die *derart ausgebildet ist*, daß Behälter mit medizinischen Versorgungsflüssigkeiten an die Patienten während des Transportes angeschlossen sind, an einer Aufnahme (3) an der Halterungsvorrichtung angebracht werden können.
2. Patiententragen nach Anspruch 1, *dadurch gekennzeichnet*, daß das Handbetätigungsorgan (14) für die Positionierung der Halterungsvorrichtung bei entsprechender Ausbildung mechanisch und/oder elektromechanisch betätigbar ist.
3. Patiententragen nach Anspruch 1 oder 2, *dadurch gekennzeichnet*, daß die Höhenpositionierung der Halterungsvorrichtung (15)(16) stufenweise und/oder stufenlos höhenverstellbar ist.
4. Patiententragen nach Anspruch 1 bis 3, *dadurch gekennzeichnet*, daß die Halterungsvorrichtung (2) drehbar gelagert ist, um eine variable Stellung bzw. Positionierung zu ermöglichen.

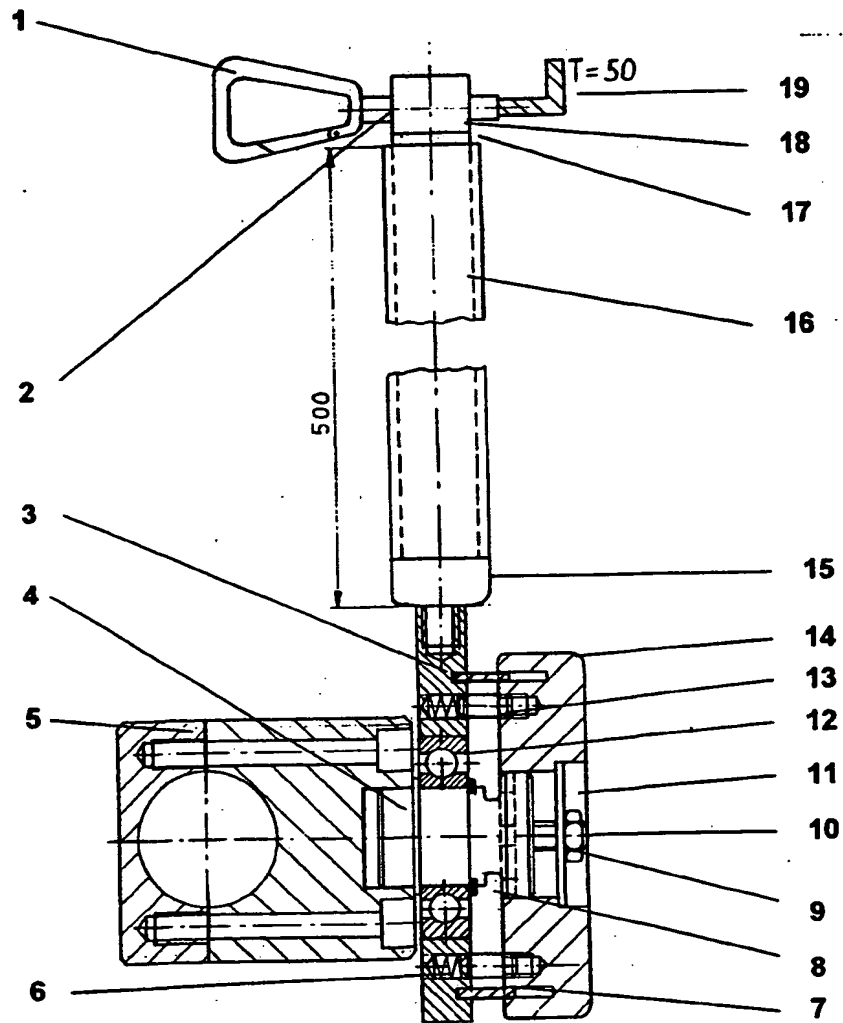
23.02.99



Prinzipskizze  
Integrierte Infusions- und  
Injektomatenhalterungsvorrichtung



23.02.99



Halterungsvorrichtung  
Zusammenbauzeichnung

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**